

## **1.1. ELEKTRONIČKI LOGIČKI SKLOPOVI I REGISTRI**

1. **Što je logički sklop?**  
Logički sklop je osnovna jedinica od kojih se tvori računalo, a njihova izvedba ovisi o tehnologiji vremena u kojima su izrađeni.
2. **Što je registar?**  
Registar je dio memorije koji služi za privremeno pohranjivanje podataka.
3. **Što su sabirnice?**  
Sabirnice povezuju sve sklopove unutar računala.
4. **Gdje se pohranjuju privremeni rezultati matematičkih operacija?**  
Privremeni rezultati pohranjuju se u registrima.
5. **Što nadzire promet podataka unutar računala?**  
Sav promet podataka unutar računala, redoslijed obavljanja i način prikaza nadzire operacijski sustav računala.

## **1.2. PARALELNI I SLIJEDNI ULAZNO-IZLAZNI PRISTUPI RAČUNALU**

1. **Što je paralelni prijenos podataka?**  
To je prijenos podataka pri kojemu se podatci prenose bajt po bajt, brži je, ali nesigurniji od slijednoga.
2. **Što je serijski prijenos podataka?**  
To je prijenos podataka pri kojemu se podatci prenose bit po bit, sporiji je, ali točniji od paralelnoga.
3. **Kod kojega tipa prijenosa podataka postoji veća mogućnost pogreške?**  
Kod paralelnog prijenosa mogućnost pogrešaka puno je veća.
4. **Što su priključne stezaljke?**  
Priklučne stezaljke su priključnice na računalu na koje se priključuju dodatni uređaji.
5. **Navedi nekoliko tipova priključnica.**  
To su priključna stezaljka, USB, FireWire priključnica, serijska priključnica, paralelne i slijedne priključne stezaljke

## **1.3. SVOJSTVA RAČUNALA**

1. **Što je brzina procesora?**  
Brzina procesora je brzina pri kojoj radi procesor računala.
2. **Kojom se mjernom jedinicom izražava brzina procesora?**  
Brzina procesora danas se već izražava u gigahercima.
3. **Što je kapacitet spremnika?**  
Kapacitet spremnika je raspoloživa količina mesta za pohranu podataka.
4. **Kojom se mjernom jedinicom izražava kapacitet spremnika?**  
Kapacitet spremnika danas se izražava u gigabajtima.

## **1.4. POHRANJIVANJE MULTIMEDIJALNIH SADRŽAJA, OBRADA ZVUKA**

### **1. Što je zvučni val i kako nastaje?**

Zvučni val je titranje medija, zraka. Nastaje promjenom tlaka zraka, tj. titranjem čestica zraka u pravcu širenja vala.

### **2. Što je analogno-digitalna pretvorba?**

To je pretvorba digitalnih u analogue vrijednosti i obratno.

### **3. Što je uzorkovanje?**

Uzorkovanje je uzimanje vrijednosti zvučnoga vala u pravilnim vremenskim intervalima te pretvaranje dobivene vrijednosti u binarni zapis.

Ako se neki analogni signal želi obrađivati na računalu, mora biti uzorkovan.

### **4. Što je bitmapa?**

Bitmapa je skup bitova (0 i 1).

### **5. Koji su formati slikovnih datoteka prikladni za internetsku razmjenu?**

Za internetsku razmjenu slika prikladni su GIF i JPG formati.

## **1.5. LOGIČKE IZJAVE**

### **1. Što je logička izjava?**

Logička izjava je tvrdnja koja može biti samo istinita ili lažna.

### **2. Kakve mogu biti logičke izjave?**

Logičke izjave mogu biti istinite ili lažne.

### **3. Koje su engleske oznake za istinitu i lažnu izjavu?**

Istinitost izjave označuje se engleski *true*, a lažnost engleski *false*.

### **4. Ako je izjava istinita, u kakvom je stanju?**

Ako je izjava istinita, tada kažemo da je u stanju 1.

## **1.6. LOGIČKE VARIJABLE I FUNKCIJE**

### **1. Što je logička varijabla?**

Logička varijabla je zamjena za neku logičku izjavu.

### **2. Kakve vrijednosti može poprimiti logička varijabla?**

Vrijednost logičkih varijabla može biti 0 ili 1.

### **3. Uz pomoć čega se prikazuju pravila za logičke operacije?**

Prikazuju se uz pomoć tablice istinitosti.

## **1.7. UPORABA LOGIČKIH FUNKCIJA U PROGRAMIRANJU**

### **1. Objasni svojim riječima ispitivanje višestrukih uvjeta u programima.**

Ispitivanje višestrukih uvjeta u programima postižemo kombiniranjem logičkih funkcija.

### **2. Kojim se operatorom mogu izraziti logičke funkcije?**

Logičke se funkcije mogu izraziti operatorima I (AND), ILI (OR) i NE (NOT).

### **3. Kako bi program izgledao bez uporabe logičke funkcije?**

Bez uporabe logičke funkcije program bi bio duži i nepregledniji.